

# Mode d'emploi

ST120

## Multimètre intelligent de type stylo

Veuillez lire attentivement ce manuel avant utilisation et le conserver pour référence ultérieure.

### **Déclaration de sécurité**

**⚠️ Attention:** Opération pouvant entraîner un danger pour les utilisateurs.

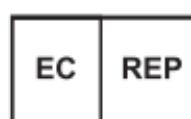
### **Consignes de sécurité**

Le compteur est conforme à la norme de sécurité contre les surtensions IEC61010-1 CAT.III 600V et au niveau de pollution 2.

### **Garantie de trois ans**

**Après vente:**

[support@kaiweets.com](mailto:support@kaiweets.com)



C&E Connection E-Commerce (DE) GmbH  
Zum Linnegraben 20, 65933, Frankfurt am Main, Germany  
[info@ce-connection.de](mailto:info@ce-connection.de)  
+49 (069) 27246648



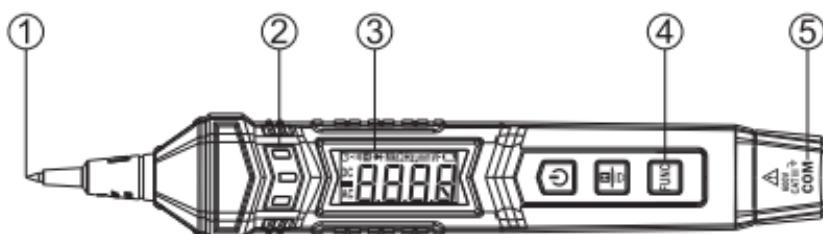
## ***Spécification de sécurité***

### **⚠ Attention**

Pour éviter tout risque de choc électrique ou de blessure corporelle, veuillez respecter les spécifications suivantes:

- Veuillez utiliser le compteur en fonction de la catégorie de mesure, de la tension ou du courant nominal spécifié dans le compteur ou le manuel. Ne mesurez pas la tension supérieure à la valeur nominale.
- Faites attention lorsque les valeurs de mesure dépassent 60V CC, 30V CA RMS ou la valeur de crête 42V.
- Veuillez respecter les réglementations de sécurité locales et nationales. Portez un équipement de protection individuelle pour éviter les blessures causées par un choc électrique et un arc électrique lorsque des conducteurs sous tension dangereux sont exposés.
- N'utilisez pas le compteur dans un environnement contenant des gaz ou de la vapeur explosifs ou humide.
- Si le compteur et la sonde ne sont pas normaux ou endommagés, veuillez ne pas les réutiliser.
- Retirez la sonde du compteur avant d'ouvrir le boîtier ou le couvercle des piles.
- Le compteur ne peut être utilisé qu'avec la sonde fournie pour répondre aux exigences de la norme de sécurité. Lorsque vous utilisez la sonde, veuillez tenir vos doigts derrière le protège-doigts de la sonde.
- Lors de la mesure, veuillez d'abord connecter le fil nul ou de terre, puis le fil de phase ; lorsqu'il est déconnecté, veuillez d'abord déconnecter le fil de phase, puis le fil nul ou de terre.
- Lorsque le symbole "████" s'affiche sur le compteur, veuillez remplacer la pile.

## Présentation du produit



- ① Borne d'entrée
- ② Indicateur d'intensité du signal
- ③ Affichage LCD
- ④ Bouton de fonction
- ⑤ Prise d'entrée COM

### Allumer / éteindre

- 1) Appuyez sur le bouton pendant environ 2 secondes.

### Sélection de fonction

- 1) Appuyez brièvement pour sélectionner la fonction.
  - 2) Appuyez longuement sur le bouton pendant 2 secondes.
- Il est en mode AUTO par défaut.

### Maintien / Lampe de poche

- 1) **Maintien:** Appuyez brièvement pour allumer ou éteindre.
- 2) **Lampe de poche:** Appuyez et maintenez pendant environ 2 secondes.

### Éteindre automatique

Après allumer, la mise hors tension automatique sera activée par défaut et le symbole "" s'affichera. Sans aucune opération dans environ 15 minutes, le compteur s'éteindra automatiquement pour économiser l'énergie de la batterie.

# Opération de mesure

## Attention

- Ne mesurez pas la tension supérieure à 600V, sinon le compteur pourrait être endommagé.
- Portez une attention particulière à la sécurité lors de la mesure de haute tension pour éviter les chocs électriques ou les blessures.
- Avant utilisation, testez la tension connue avec le compteur pour confirmer que le compteur est en bon état.

## 1. Mesure intelligente (AUTO)

Ce mode de mesure est par défaut lors de la mise sous tension. Dans ce mode, la tension continue, la tension alternative, la résistance, la continuité peuvent être mesurées et le compteur peut identifier automatiquement le signal de mesure.

- 1) Appuyez sur le bouton “

**Remarque : La tension minimale mesurable de ce mode est d'environ 0,8 V.**

## 2. Mesure de fréquence

- 1) Appuyez sur le bouton “

13

### 3. Mesure de capacité

- 1) Appuyez sur le bouton “” pour allumer, puis appuyez le bouton “” pour sélectionner la vitesse “”, le signal “**nF**” s'affichera à l'écran.
- 2) Insérez la sonde noire dans la prise “COM”.
- 3) Contacter la sonde avec les deux extrémités de la capacité mesurée.
- 4) Lisez les résultats à l'écran.

### 4. Mesure de diodes

- 1) Appuyez sur le bouton “” pour allumer. Appuyez ensuite sur le bouton “” pour sélectionner la vitesse “”.
- 2) Insérez la sonde noire dans la prise “COM”.
- 3) Connectez la sonde rouge à l'anode de la diode et la sonde noire à la cathode de la diode.
- 4) Lisez la valeur de polarisation directe sur l'écran d'affichage.

*Remarque : si l'électrode du fil de test est inversement connectée à l'électrode de la diode, l'affichage indiquera OL, qui peut être utilisé pour distinguer l'anode et la cathode de la diode.*

### 5. Détection de fil de phase

- 1) Appuyez sur le bouton “” pour allumer. Appuyez ensuite sur le bouton “” pour sélectionner la vitesse “**LIVE**”.
- 2) Utilisez le contact de sonde rouge avec le conducteur.
  - Lorsque le signal de champ électrique faible est détecté, il affichera “--L” ; le buzzer sonnera lentement et le voyant vert s'allumera.
  - Lorsque le signal de champ électrique puissant est détecté, il affichera “---H” ; le buzzer sonnera rapidement et le voyant rouge s'allumera.

## 6. Détection de séquence de phases sans contact

- 1) Appuyez sur le bouton “” pour allumer, puis appuyez sur “” jusqu'à ce que le symbole "PA" s'affiche à l'écran pour entrer dans l'état de détection de séquence de phases.
  - a) La lettre "A" clignote et colle la sonde de détection à la première prise de ligne de phase et attend un bip ;
  - b) Affichez le "PAB" avec le "B" clignotant et collez la sonde de détection sur la deuxième prise de ligne de phase, attendez un bip;
  - c) Affichez le "PABC" avec "C" clignotant et collez la sonde de détection sur la troisième prise de ligne de phase, attendez un long bip;
  - d) À la fin du test, l'écran affichera les résultats de la détection.
  - “P---L” affiché à l'écran indique une séquence de phases à gauche.
  - “P---R” affiché à l'écran indique une séquence de phases à droite.

**Remarque :** Veuillez détecter les trois fils dans la minute, sinon, l'erreur de temporisation de détection se produira, l'écran affiche le symbole PABC et le “P” clignote à ce moment-là. Veuillez revenir et tester à nouveau.

## Spécifications Techniques

- État de l'environnement : CAT. III 600V; Niveau de pollution 2, Altitude < 2000m. Température et humidité de fonctionnement : 0~40°C(<80% RH, <10°C sans condensation). Température et humidité de stockage : -10~60°C(<70% RH, retirez la batterie). Coefficient de température : 0,1× précision /°C (<18°C ou >28°C)
- MAX. Tension entre bornes et terre : 600V.

- Échantillonnage : env. 3 fois/seconde.
- Affichage : 4000 comptes.
- Indication de dépassement de plage : “ OL ”.
- Indicateur de batterie faible: “  ”.
- Indication de polarité d'entrée : affichage “ – ”.
- Alimentation requise : 2 x 1,5V AAA piles.

## ***Spécifications de précision***

La précision s'applique dans l'année suivant l'étalonnage.

Condition de référence : la température ambiante de 18°C à 28°C, l'humidité relative n'est pas supérieure à 80%.

Précision:  $\pm$ (% lecture + mot).

## **Test de Tension CC**

Gamme	Résolution	Précision
4V	0,001V	$\pm$ (0,5% +3)
40V	0,01V	
400V	0,1V	
600V	1V	
Tension mesurable : 0,8V~600V		

- Impédance : Env.10MΩ

## **Test de Tension CA**

Gamme	Résolution	Précision
4V	0,001V	$\pm$ (0,8%+3)
40V	0,01V	
400V	0,1V	
600V	1V	
Tension mesurable : 0,8V~600V		

- Impédance : Env.10MΩ
- Fréquence de réponse : 40Hz~1kHz; TRMS

## Test de Résistance

Gamme	Résolution	Précision
4000 $\Omega$	1 $\Omega$	$\pm(1,0\%+5)$
40 K $\Omega$	0,01 K $\Omega$	
400 K $\Omega$	0,1 K $\Omega$	
4M $\Omega$	0,001 M $\Omega$	
40 M $\Omega$	0,01 M $\Omega$	$\pm(1,5\%+10)$

## Test de Continuité

•))	<Env. 50 $\Omega$ , Le buzzer retentira et le voyant s'allumera.
-----	--

## Test de Capacitance

Gamme	Résolution	Précision
40nF	0,01nF	$\pm(4,0\%+5)$
400nF	0,1nF	
4 $\mu$ F	0,001 $\mu$ F	
40 $\mu$ F	0,01 $\mu$ F	
400 $\mu$ F	0,1 $\mu$ F	
4mF	0,001mF	$\pm(5,0\%+5)$

## Test de Fréquence

Gamme	Résolution	Précision
40Hz	0,01Hz	$\pm(1,0\%+3)$
400Hz	0,1Hz	
4KHz	0,001KHz	
40kHz	0,01kHz	
400kHz	0,1kHz	
4MHz	0,001 MHz	

## ***Maintenance***

### **Nettoyage**

- 1) Coupez l'alimentation du compteur et retirez les sondes.
- 2) Essuyez le boîtier avec un chiffon humide ou un détergent doux. Ne pas utiliser d'abrasifs ou de solvants. Essuyez les contacts de chaque prise d'entrée avec un coton-tige propre imbibé d'alcool.

### **Remplacer la batterie**

- 1) Coupez l'alimentation du compteur et retirez les sondes.
- 2) Retirez la vis fixant le couvercle de la batterie et retirez le couvercle de la batterie.
- 3) Retirez l'ancienne batterie et remplacez-la par une nouvelle de même spécification. Veuillez faire attention à la polarité de la batterie.
- 4) Remettez le couvercle de la dans sa position d'origine, puis fixez et verrouibatterie Illez le couvercle de la batterie avec des vis.